Cap. XV.

Atque hæc dvodecim loca eccentrica Martis (exuta scilicet quo ad longitudinem omni inæqualitate secunda) omni possibili diligentia constituta sunt. Si quid me in tam spinoso labore fugit etiamnum (fugerat autem aliquando per octodecim mensium spacium, me falso fundamento falso inquam applicatæ observationi inniti & in vanum tam diu laborare), id equidem nulla ratione possum animadvertere.

Exponam itaque loca omnia in sequenti tabella, additis longitudinibus mediis ex Tychone (potui vel ex Prvtenicis vel ex pecvliari computo, qualem Ptolemæus præmisit suis demonstrationibus: sed nihil opus. Nam si correctione indigebit motus medius, postmodum eam inveniet. In præsentia nobis serviet nihilominus ad interstitia temporum metienda sine errore sensibili.

	Stylo veteri					Longitudo				Latitudo			Long. media			
	Anni	D.	Menses	H	M	G	M	S	S	G	M		S	G	M	S
I	1580	18	Novemb.	1	31	6	28	35	♊	1	40	B	1	25	49	31
II	1582	28	Decembr.	3	58	16	55	30	♋	4	6	B	3	9	24	55
III	1585	30	Januarii	19	14	21	36	10	♌	4	32 1/6	B	4	20	8	19
IV	1587	6	Martii	7	23	25	43	0	♍	3	41	B	6	0	47	40
V	1589	14	Aprilis	6	23	4	23	0	♎	1	12 3/4	B	7	14	18	26
VI	1591	8	Junii	7	43	26	43	0	♐	4	0	M	9	5	43	55
VII	1593	25	Augusti	17	27	12	16	0	♑	6	2	M	11	9	55	4
IIX	1595	31	Octobris	0	39	17	31	40	♉	0	8	B	1	7	14	9
IX	1597	13	Decembr.	15	54	2	28	0	♋	3	33	B	2	23	11	56
X	1600	18	Januarii	14	2	8	38	0	♌	4	30 5/6	B	4	4	35	50
XI	1602	20	Februarii	14	13	12	27	0	♍	4	10	B	5	14	59	37
XII	1604	28	Martii	16	23	18	37	10	♎	2	26	B	6	27	0	12

CAPVT XVI.

Methodus inquirendi hypothesin pro inæqualitate prima salvanda.

Ptolemæus libro IX Operis Magni capite IV primam inæqualitatem Planetarum aggressurus præmittit superficiariam quandam declarationem suppositionum quib. velit uti. cujus summa hæc est: Cernimus Planetam in oppositis semicirculis inæqualiter immorari. Vt a $2^{\circ}\frac{2}{3}$ ♋ per ♌ in $26^{\circ}\frac{3}{4}$ ♐ minus est semicirculo; a 26° ♐ per ♒ in ♋ plus semicirculo. & tamen inventus est Planeta diutius commorari in illo quam in hoc, cum ex æqualitatis lege contrarium oportuerit. Nam a media longitudine $2^{s}.23^{\circ}.18'$ in $9^{s}.5^{\circ}.44'$ sunt $6^{s}.12^{\circ}.26'$ plus semicirculo, hoc est plus quam dimi-

dimidium temporis periodici Planetæ. Ita a $12^{\circ}.16'$ ♓ per ♌ in $12^{\circ}.27'$ ♍ est propemodum semicirculus plus XI minutis. subtracta vero longitudine media illius loci ($11^{s}.9^{\circ}.55'$) ab hujus longitudine ($5^{s}.14^{\circ}.59'$) deprehenditur interesse $6^{s}.5^{\circ}.5'$ plus nempe dimidio, per $5^{\circ}.5'$. Planeta igitur a ♍ per ♒ in ♓ tanto brevius commoratur. Quod si loca vicina singulatim expendas, & arcus interjectos cum temporibus seu arcubus mediæ longitudinis compares, deprehendes Planetam in certo & uno loco sub zodiaco tardissimum, in opposito velocissimum, in interjectis (pro ratione propinquitatis ad alterutrum) paulatim cursum intendere vel remittere.

Cap. XVI.

Hæc arguunt primo motum Planetæ (quantumvis inæqualis appareat) circulationibus tamen administrari, quarum hæc est successoria moderatio atque in idem reditio. Nam si Planeta rectis lineis angulos conformantibus incederet (ut si latera quinquanguli perambularet. in quibus cogitationibus olim fui.), pro ratione linearum aliquando subita fieret commutatio motus celerioris in tardiorem evidenti discrimine, idque non uno sed pluribus zodiaci locis contingeret pro laterum multitudine. Cum autem tanta inæqualitas, post remotam inæqualitatem quæ ex Sole pendet, etiamnum restet in motu Planetæ: ergo simplicis circuli positione (cujus in centro visus constituatur) vel administrari vel demonstrari non poterit. Potest autem per compositionem plurium circulorum vel quasi (ut Ptolemæus libro III præmisit) idque duobus modis quamsimplicissime: vel eccentrici circuli vel concentrepicycli usurpatione.

Elegit itaque Ptolemæus eccentricum pro prima inæqualitate, distinctionis & captus juvandi causa, eo quod epicyclus secundæ inæqualitati esset necessarius. Deinde hoc generale dictum ruminans negat nudum eccentricum Planetis sufficere. Nam postquam crebro expenderit, quid fieri consentaneum sit, circumeuntibus una epicyclo pro secunda & eccentrico pro prima inæqualitate salvanda, collatis observationibus apparuisse, quod epicycli centrum multo propius accedat ad terram in apogæo, longius fugiat in perigæo, quam simplex eccentricus ille, qui primam inæqualitatem præstat, patiatur: hinc continuo sermone delabitur ad mensuram hujus appropinquationis, refertque se deprehendisse, quod centrum ejus eccentrici qui epicycli centrum fert, sit præcise medio loco inter centrum visus seu terræ & centrum æqualitatis seu eccentrici inæqualitatem primam salvantis. Nec ulla demonstratione allata hoc tamen principio nititur in tribus superioribus.

Copernicvs (ut sæpe alias) hic quoque magistrum religiose sequitur accommodata sua forma ad hanc quoque mensuram.

Vide de hoc marginem ad caput XIX.

Id vero non immerito mirati sunt Astronomi & (exore Mæstlini) ego quoque, ut vides in Mysterio Cosmographico cap. XXII fol. 79. Cæterum quod illo loco citati libelli putavi Ptolemæum cæca conjectura usum ad hoc statuendum, id secus habet. Potuit